



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL – BEA

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS

Guia de POPs do Biotério de Experimentação Animal da Universidade
Federal Fluminense – Faculdade de Nutrição

Elaborado por: Med. Vet. Dr^a Mariane Martins Gonzalez

Niterói
2024

SUMÁRIO

I- Introdução	3
II- Procedimentos básicos para pesquisas com animais	4
POP 01- Entrada e comportamento no biotério.....	6
POP 02- Aquisição e transporte dos animais.....	7
POP 03- Número máximo de animais por caixa	9
POP 04 - Manipulação dos animais.....	10
POP 05- Higienização e troca das caixas dos animais	12
POP 06- Higienização dos bebedouros e grades dos animais	14
POP 07- Procedimentos para descarte de materiais biológicos.....	16
POP 08- Limpeza e desinfecção do biotério.....	17
POP 09 - Técnica de lavagem das mãos.....	18
POP 10- Desinfecção em local com respingos ou deposição de matéria orgânica.....	19
POP 11- Cuidados com os materiais e produtos de limpeza	20
POP 12- Técnica de limpeza de pisos.....	22
REFERENCIAS	23

I. Introdução

Biotério é uma instalação onde se mantém animais específicos, em condições adequadas à utilização em experimentos científicos ou para produção de vacinas e soros.

O Biotério de Experimentação Animal (BEA) da Universidade Federal Fluminense, foi criado em 2004 e é um biotério exclusivamente de experimentação em roedores, de forma que esses animais são adquiridos do Núcleo de Animais de laboratório (NAL), podendo ser adquiridos em outras instituições, seguindo padrões éticos e sanitários.

Os animais utilizados são do tipo convencionais e, portanto, não são utilizados organismos geneticamente modificados. O nível de biossegurança é NB1 - baixo risco individual e comunitário – em que os agentes infecciosos são bem caracterizados, comprovadamente não causam riscos de doenças em humanos adultos saudáveis, e possuem riscos mínimos para técnicos de laboratório e para o meio ambiente. Entretanto o manuseio de animais, equipamentos e materiais laboratoriais sempre apresenta riscos e devido a isso o cuidado e a responsabilidade de cada usuário devem ser máximos, para os riscos serem minimizados ou eliminados.

Este manual é composto por rotinas ou procedimentos operacionais, adequadas ao BEA, com a finalidade de padronizar e minimizar a ocorrência de desvios na execução de procedimentos fundamentais da prática diária. Sendo assim, descrevem cada passo crítico e sequencial, de modo a garantir o resultado esperado de um mesmo procedimento realizado por pessoas diferentes.

A revisão desse conjunto se dará de acordo com a observância da necessidade de atualização das técnicas.

II. Procedimentos Básicos para Pesquisas com Animais

1. É expressamente **PROIBIDO** ao usuário entrar na sala dos animais em experimentação sem autorização;
2. É **OBRIGATÓRIO** o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) descartáveis: Óculos de proteção, máscaras, touca descartável, propés, luvas de látex, e jaleco de manga longa, e outros, conforme o tipo de pesquisa a ser realizada. Os EPIs estão disponíveis no armário de aço na entrada do biotério.
3. O Pesquisador Responsável pelo protocolo de pesquisa ou de aula prática deve comunicar ao responsável técnico do Biotério o início e o término da pesquisa, bem como toda e qualquer intercorrência no curso dessa, além do número do protocolo aprovado pela CEUA correspondente ao protocolo em andamento;
4. O Protocolo de pesquisa ou de aula prática **SOMENTE** poderá ser iniciado após a apresentação do respectivo Parecer de Aprovação da CEUA, com cópia para o devido arquivamento nos controles internos do Responsável Técnico;
5. Antes de alocar animais para experimentação, o Pesquisador Responsável pelo protocolo de pesquisa ou de aula prática deverá **preencher o formulário para solicitação de uso do biotério, solicitado pelo email do biotério: bioterio.cmn@id.uff.br**;
6. Nas etiquetas de identificação das caixas dos animais em experimentação devem constar as seguintes informações: **espécie animal, sexo, quantidade de animais, nome e telefone do responsável pelos animais, início da pesquisa e data prevista para término da pesquisa, número do protocolo de aprovação pela CEUA**, bem como informação adicionais do experimento, como grupos experimentais;
7. O (a) coordenação do Biotério ou responsável técnico deve ser avisado (a) quando os animais forem mantidos em regime de restrição alimentar ou hídrico;

8. Os pesquisadores e alunos que iniciarem seus experimentos deverão possuir **Certificado de Conclusão de Curso de Capacitação em Princípios éticos e Manejo de animais em pesquisa**. Adicionalmente, os envolvidos na pesquisa podem solicitar treinamento de manuseio animal, que poderá ser provido pelo (a) técnico bioterista ou responsável técnico (a) do Biotério;

9. Toda a entrada e saída de alunos na sala de procedimentos/sala dos animais deverá ser registrada com o preenchimento e assinatura no livro de ocorrências do biotério, localizado na sala de procedimentos.

III. Procedimentos Operacionais Padronizados

 BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP	Revisão: 00
	ENTRADA E COMPORTAMENTO NO BIOTÉRIO	POP 01 de 12
	Elaboração – Equipe Técnica	Data: 07/08/2024

Objetivo

Regras para entrada no Biotério de Experimentação Animal

Procedimento

É permitida a entrada apenas de usuários listados no cadastro de pessoas autorizadas a utilizar o biotério

Vestimentas

- É proibido o uso de sandálias, chinelos, bermudas, shorts e saias;
- É obrigatório o uso de máscaras, luvas e jaleco dentro do biotério. Jaleco deverá ser retirado ao sair da sala.

Comportamento

- Ninguém deve permanecer no interior do BEA a menos que seja necessário;
- Realizar agendamento prévio dos espaços, mediante disponibilidade;
- Evitar falar alto, produzir ruídos desnecessários, usar cosméticos perfumados.
- Sempre usar luvas e máscaras para manipular todos os equipamentos e frascos;
- Ao presenciar qualquer alteração no ar-condicionado, iluminação, ou equipamentos, relatar ao responsável técnico;
- Descartar o lixo corretamente seguindo instruções e os símbolos destinados a resíduos específicos;
- Higienizar (com detergente e álcool 70%) e organizar utensílios, materiais, equipamentos, e bancadas utilizados.

É PROIBIDO

- Comer, beber, falar ao telefone ou usar equipamentos eletrônicos não necessários aos experimentos;
- Entrada de crianças ou animais, além dos animais de experimentação;
- Retirar as barreiras existentes nas portas ou deixar a porta aberta/destrancada;
- Desligar a luzes da sala de procedimentos/manutenção (luzes com tempo controlado por timer);
- Mexer na temperatura dos ares-condicionados internos (sala de procedimentos/manutenção).

 <p>BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL</p>	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP</p>	Revisão: 00
	<p align="center">AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DOS ANIMAIS</p>	POP 02 de 12
	<p align="center">Elaboração – Equipe Técnica</p>	Data: 07/08/2024

Objetivos

Adquirir animais provenientes de biotérios que sigam padrões éticos e sanitários e transportá-los para o BEA observando o bem-estar animal.


Material Necessário

1. Gaiolas
2. Grades
3. Substrato para cama de gaiolas
4. Automóvel com temperatura controlada

Descrição do Procedimento

1. Origem das instalações de aquisição dos animais
 - a) Os animais podem ser adquiridos mediante solicitação ao Núcleo de animais de laboratório da UFF (NAL), pelo site www.nal.uff.br. Caso os animais sejam adquiridos em outra instituição, essas devem ter instalações de criação e distribuição que mantenham condições condizentes com a Diretriz Brasileira Para o Cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos - DBCA e com a legislação vigente (lei 11.794/2008).
 - b) Para cada aquisição de novos animais, deve-se apresentar um laudo com a procedência e o status sanitário deles.
2. Transporte dos animais
 - a) As condições e duração do transporte devem garantir que o impacto na saúde e bem-estar do animal seja mínimo, contemplando as necessidades de cada espécie;
 - b) A privação de água **não deve ultrapassar 6 horas** e o jejum alimentar deve ser de **no máximo 6 - 8 horas**;
 - c) Os animais devem ser transportados em veículos com temperatura controlada (condicionamento de ar, manter entre temperatura de $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$), em gaiolas com grade fechada, próprias para cada espécie, sendo respeitada a quantidade máxima de animais por caixa (POP 3);
 - d) O animal deve ficar protegido de condições ambientais extremas e traumas físicos;
 - e) Evitar transportar muitos animais simultaneamente (POP 3);
 - f) Segurar a gaiola firmemente entre os braços e carregar uma por vez, para evitar quedas;
 - g) Devem ser retirados os bebedouros, a fim de não vazar água nas gaiolas, evitar trepidações e assegurar que estas estejam bem fechadas, para que não ocorram fugas;

- h) Os animais transferidos para o novo ambiente devem ser acomodados em gaiola adequada, com maravalha, água e ração, observando a densidade adequada de animais na gaiola (POP 3);
- i) Aguardar o período de adaptação e aclimatação ao novo ambiente antes de iniciar qualquer procedimento com os animais.

 <p>BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL</p>	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP	Revisão: 00
	NÚMERO MÁXIMO DE ANIMAIS POR CAIXA	POP 03 de 12
	Elaboração – Equipe Técnica	Data: 07/08/2024


	Objetivo			
	Acomodar os animais em gaiolas respeitando o bem-estar animal, de acordo com a área/animal cm ² sugerida pelo guia do CONCEA.			
	Material Necessário			
	Gaiolas de policarbonato ou polipropileno			
	Descrição			
Tipo de Caixa	Dimensões	Área do piso	Rato (até 300g)	Camundongo
Pequena retangular Rack Ventilada	38,5 x 25,1 x 24 cm	695cm ²	01	15
Grande retangular	50 x 25 x 15 cm		03	15
Grande retangular Rack Ventilada Ratos	49,7 x 34,1 x 26,5	1154 cm ²	04	25

Tabela 1: Recomendações de espaço mínimo para roedores alojados em grupos*

Espécie	Peso (g)	Área/animal (cm ²)	Altura (cm) ^A	Observações
Camundongos	<10	38,7	12,7	Animais maiores podem necessitar de maior espaço para adequado desenvolvimento.
	10 a 15	51,6	12,7	
	15 a 25	77,4	12,7	
	>25	>96,7	12,7	
	Fêmea com filhotes		300 (espaço para o grupo)	12,7
Ratos	<100	109,6	17,8	Animais maiores podem necessitar de maior espaço para adequado desenvolvimento.
	100 a 200	148,35	17,8	
	200 a 300	187,05	17,8	
	300 a 400	258,0	17,8	
	400 a 500	387,0	17,8	
	>500	≥451,5	17,8	
Fêmea com filhotes		800 (espaço para o grupo)	17,8	Avaliar o modo de reprodução, pois pode haver variações no número de adultos e filhotes, tamanho e idade dos animais. ^C
Hamster ^C	<60	64,5	15,2	Animais maiores podem necessitar de maior espaço para adequado desenvolvimento.
	60 a 80	83,8	15,2	
	80 a 100	103,2	15,2	
	>100	≥122,5	15,2	
Cobaia ^C	<350	387,0	17,8	Animais maiores podem necessitar de maior espaço para adequado desenvolvimento.
	350	≥651,5	17,8	

^A Distância do assoalho ao topo da gaiola.
^B Deve-se considerar as características de crescimento, tamanho do grupo e sexo dos animais; prever se haverá ganho de peso rápido, sendo preferível proporcionar um espaço maior na expectativa futura de tamanho do animal, bem como considerar que roedores jovens são muito ativos e mostram aumento da brincadeira.
^C Considerar possíveis eliminações seletivas de filhotes ou separação de ninhadas do grupo para permitir melhoramento, bem como segurança e bem estar ao grupo. O espaço deve ser suficiente para que as mães e suas respectivas ninhadas consigam se desenvolver até o desmame, sem qualquer efeito prejudicial para ambos.

Fonte: Guia do CONCEA

 <p>BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP</p>	Revisão: 00
	<p>MANIPULAÇÃO DOS ANIMAIS</p>	POP 04 de 12
	<p>Elaboração – Equipe Técnica</p>	Data: 07/08/2024

Objetivo

Manusear os animais para procedimentos rápidos como troca de gaiolas, pesagem, gavagem, de forma a inferir o mínimo estresse possível, respeitando o bem-estar animal.

Material Necessário

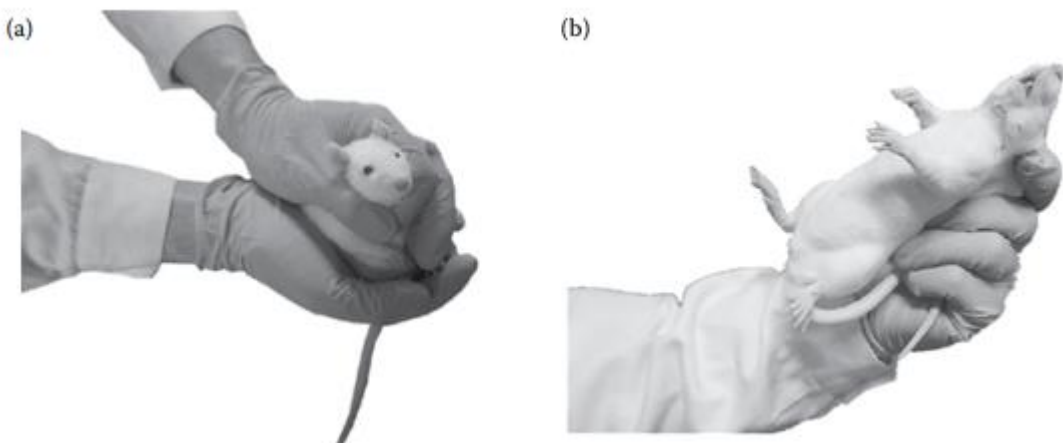
1. Equipamentos de proteção individual (EPI):

- Óculos de proteção;
- Luva de látex;
- Jaleco de manga longa;
- Sapato fechado;
- Calça comprida;
- Jaleco.

2. Pano macio caso necessário.

Descrição do Procedimento

- 1.** Colocar uma mão, de forma suave, porém firme, no dorso do animal, envolver todo o tórax, logo atrás dos membros torácicos do rato;
- 2.** Se necessário, suspenda o rato segurando-o pela base da cauda, bem próximo ao corpo do animal; **
- 3.** Cuidadosamente, levante o rato para fora da gaiola, podendo utilizar a mão livre como apoio, e coloque-o em uma nova gaiola ou em uma superfície plana; (Fig 1a)
- 4.** Dominar esta técnica permitirá que você execute com segurança diversos procedimentos.
- 5.** Durante a administração de substâncias, os pesquisadores devem usar o polegar e o indicador da mão esquerda para agarrar a pele do animal no pescoço e nas costas, e os dedos restantes seguram firmemente as costas. (Fig 2a)




Fonte: Fundamentals of Laboratory Animal Science, 2018

****ATENÇÃO**

Os ratos devem ser habituados ao manuseio antes dos procedimentos experimentais para evitar impactos indesejados na pesquisa.

Nunca segure o rato pela extremidade da cauda ou suspenda por um período prolongado, pois pode submeter o animal a estresse desnecessário e/ou possíveis lesões. Apoie o peso corporal do animal rapidamente durante o manuseio.

 <p>BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL</p>	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP	Revisão: 00
	HIGIENIZAÇÃO E TROCA DAS CAIXAS DOS ANIMAIS	POP 05 de 12
	Elaboração – Equipe Técnica	Data: 07/08/2024

Objetivo

Higienizar o microambiente dos animais para promover bem-estar.

Material Necessário

3. Equipamentos de proteção individual (EPI):
 - a) Óculos de proteção;
 - b) Luva de látex;
 - c) Jaleco de manga longa;
 - d) Sapato fechado;
 - e) Calça comprida;
 - f) Jaleco.
4. Gaiolas limpas cobertas com maravalha limpa;
5. Alcool 70%;
6. Perfex ou papel toalha.

Descrição do Procedimento


1. TROCA DAS GAIOLAS SUJAS DE ANIMAIS:

- a) Transportar as gaiolas limpas da sala de higienização para a sala de animais;
- b) Verificar a ficha de cada gaiola e os avisos deixados na sala pelo(a) coordenador(a) do biotério ou pelo(a) bioterista;
- c) Retirar da estante a gaiola suja a ser trocada e colocá-la na bancada auxiliar;
- d) Retirar a grade da gaiola suja e apoiá-la na gaiola limpa que vai substituí-la; caso necessário, passar perfex ou papel toalha com álcool 70% na grade e tampa;
- e) Transportar os animais cuidadosamente para a gaiola limpa, manuseando-os individualmente (POP 4)
- f) Observar os animais durante o manuseio, verificando se apresentam sinais de doença ou qualquer alteração que comprometa sua permanência no Biotério; nesse caso, avisar imediatamente o pesquisador ou responsável técnico;
- g) Verificar a quantidade de ração e água em todas as gaiolas, repondo se for necessário;
- h) Verificar a quantidade de água nos bebedouros e se estão bem fechados antes de posicioná-los nas grades, observando a ocorrência de vazamentos nas gaiolas;
- i) Tampar a gaiola limpa e colocá-la no local de onde foi retirada da estante;

- j) Repetir os procedimentos acima para todas as gaiolas existentes na sala;
- k) Transportar as gaiolas sujas para sala de higienização através da janela de área suja;
- l) Transportar os bebedouros sujos para a sala de higienização e colocá-los dentro do tanque de higienização. Não misturá-los na bancada onde ficam armazenados os bebedouros limpos;
- m) Realizar a higienização da sala;
- n) Esse procedimento é realizado 3 vezes por semana.

2. HIGIENIZAÇÃO DAS CAIXAS

- a) As caixas sujas são retiradas das salas dos animais e levadas pelo responsável da pesquisa para sala de higienização para serem submetidas ao processo de raspagem dos resíduos biológicos (maravalha, fezes, urina);
- b) Após a retirada dos resíduos, a higienização e desinfecção das caixas são realizadas pelo técnico do biotério ou terceirizado especializado cedido pelo NAL.

 <p>BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP</p>	Revisão: 00
	<p>HIGIENIZAÇÃO DOS BEBEDOUROS E GRADES DOS ANIMAIS</p>	POP 06 de 12
	Elaboração – Equipe Técnica	Data: 07/08/2024

Objetivo

Higienizar os componentes do microambiente dos animais.

Material Necessário

1. Equipamentos de proteção individual (EPI):
 - Óculos de proteção;
 - Luva de látex;
 - Jaleco de manga longa;
 - Sapato fechado;
 - Calça comprida;
 - Jaleco.
2. Detergente
3. Escova e esponja
4. Água
5. Hipoclorito de sódio

Descrição do Procedimento

1. HIGIENIZAÇÃO DOS BEBEDOUROS:


- a) Desmontar o bebedouro na sala de higienização, jogando toda a água na pia;
- b) Os frascos são lavados, um de cada vez, em água corrente (embaixo da torneira), com o auxílio de uma escova própria para lavar garrafas, com cerdas de plástico duras, e com detergente neutro;
- c) Os bebedouros ficam imersos em tanques com solução desinfetante com hipoclorito de sódio (5%) por no mínimo 1 hora;
- d) Enxaguar a parte externa e a interna por no mínimo 5 vezes;
- e) Deixar secar e guardar;
- f) A higienização dos bebedouros é realizada uma vez por semana.

2. HIGIENIZAÇÃO DOS BICOS DOS FRASCOS:

1. Os bicos de cada frasco devem ser retirados e lavados um de cada vez, em água corrente com o auxílio de uma escova e detergente neutro;
2. Após, é colocada a rolha de molho em solução de hipoclorito a 5%, durante no mínimo 10 min;
3. Enxaguar as rolhas, deixar secar e guardar;
4. A higienização dos bicos é realizada uma vez por semana.

3. HIGIENIZAÇÃO DAS GRADES (COMEDOUROS):

1. São retirados os resíduos das grades através da fricção mecânica com detergente e escova;
2. As grades são deixadas em imersão em solução de hipoclorito de sódio 1% durante, no mínimo, 10 minutos;
3. Realizado o enxague das grades com água corrente e colocadas na estante da sala de higiene para secar;
4. A higienização das grades é realizada uma vez por semana.

 <p>BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP</p>	Revisão: 00
	<p>PROCEDIMENTOS PARA DESCARTE DE MATERIAIS BIOLÓGICOS</p>	POP 07 de 12
	Elaboração – Equipe Técnica	Data: 07/08/2024

Objetivo

Descartar corretamente materiais biológicos gerados pelo biotério.

Material Necessário

1. Equipamentos de proteção individual (EPI):
 - Óculos de proteção;
 - Luva de látex;
 - Jaleco de manga longa;
 - Sapato fechado;
 - Calça comprida;
 - Jaleco.
2. Pá;
3. Sacos brancos com símbolo de Risco Biológico.


Descrição do Procedimento

1. DESCARTE DE MATERIAIS BIOLÓGICOS NÃO CONTAMINADOS:

- a) Recolher os materiais sujos gerados nas salas de manutenção e experimentação animal;
- b) Depositar os resíduos em sacos brancos identificados com o símbolo de risco biológico na lixeira com identificação para tal;
- c) Lacrar ou amarrar os sacos;
- d) Identificar os sacos com as informações pertinentes;
- e) Encaminhar os sacos com os resíduos biológicos até a lixeira no exterior do prédio diariamente;
- f) A empresa terceirizada fará a coleta.

2. DESCARTE DE CARCAÇAS DE ANIMAIS:

- a) Depositar as carcaças de animais em sacos brancos identificados com o símbolo de risco biológico;
- b) Lacrar os sacos;
- c) Identificar os sacos com as seguintes informações: gerador, data, quantidade de animais e número de protocolo de aprovação da CEUA e observações pertinentes;
- d) Acondicionar os sacos no *freezer* disponível dentro do Biotério;
- e) Os responsáveis pela retirada dos sacos do freezer entrarão em contato com a empresa de coleta contratada para descarte.

 <p>BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP</p>	Revisão: 00
	<p>LIMPEZA E DESINFECÇÃO DO BIOTÉRIO</p>	POP 08 de 12
	<p>Elaboração – Equipe Técnica</p>	Data: 07/08/2024

Objetivo

Estabelecer as regras para a limpeza e desinfecção do BEA

Material Necessário

1. Equipamentos de proteção individual (EPI):

- Óculos de proteção;
- Luva de látex;
- Jaleco de manga longa;
- Sapato fechado;
- Calça comprida;
- Jaleco.

2. Água

3. Sabão

4. Hipoclorito de sódio

5. Desinfetante (CB30/Virkon)

6. Álcool 70% (v/v)

Procedimento

1- Limpeza Diária


- a) Limpar e desinfetar a superfície da bancada de trabalho (álcool 70%) após as atividades realizadas.
- b) Verificar se os sacos de lixo estão nas lixeiras.
- c) Retirar o lixo infectante produzido no dia.
- d) Encaminhar ao depósito específico de lixo, fora do biotério.

2 - Limpeza trimestral do freezer:

- a) Separar as peças do interior do freezer e descartar conforme POP 7
- b) Secar e desinfetar com álcool 70%, caso seja necessário.

Observação

A sala ou suas dependências devem ser limpas imediatamente em caso de derramamento de substâncias contaminantes.

 <p>BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP</p>	Revisão: 00
	<p>TÉCNICA DE LAVAGEM DAS MÃOS</p>	POP 09 de 12
	<p>Elaboração – Equipe Técnica</p>	Data: 07/08/2024

Objetivo


Garantir a higienização das mãos, evitando a transmissão de infecções.

Material Necessário

1. Água
2. Sabão Líquido
3. Papel toalha
4. Álcool gel

Descrição do Procedimento

- a) Retirar relógios, joias e anéis das mãos e braços (sob tais objetos acumulam-se bactérias que não são removidas mesmo com a lavagem das mãos).
- b) Abrir a torneira com a mão dominante sem encostar-se a pia para não contaminar a roupa, quando na ausência de dispensador de pedal.
- c) Molhar as mãos.
- d) Colocar em torno de 3 a 5 ml de sabão líquido nas mãos.
- e) Ensaboar as mãos (proporcionar espuma), através de fricção por aproximadamente 30 segundos em todas as faces (palma e dorso das mãos), espaços interdigitais, articulações, unhas e extremidades dos dedos.
- f) Com as mãos em nível baixo, enxagua-las em água corrente, sem encostá-las na pia, retirando totalmente à espuma e os resíduos de sabão.
- g) Enxugar as mãos com papel toalha descartável.
- h) fechar a torneira com o mesmopapel toalha.
- i) Desprezar o papel toalha na lixeira.

 <p>BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL</p>	<p>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP</p>	Revisão: 00
	<p>DESINFECÇÃO EM LOCAL COM RESPINGOS OU DEPOSIÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA</p>	POP 10 de 12
	Elaboração – Equipe Técnica	Data: 07/08/2024

Objetivo


Garantir a retirada de sujidades (sangue, secreções, excretas e exsudato).

Material Necessário

1. Luvas de autoproteção (látex)
2. Papel absorvente
3. Saco de lixo
4. Desinfetante
5. Pano
6. Água
7. Sabão
8. Alcool 70%

Descrição do Procedimento

- a) Utilizar luvas de autoproteção (látex);
- b) Retirar o excesso da matéria orgânica em papel absorvente;
- c) Desprezar o papel em saco de lixo para resíduo infectante;
- d) Aplicar o desinfetante e deixar o tempo necessário – 10 min;
- e) Remover o desinfetante com pano molhado;
- f) Proceder à limpeza com água e sabão.
- g) Desprezar o papel toalha na lixeira.
- h) Aplicar alcool 70%

 <p>BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL</p>	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP</p>	Revisão: 00
	<p align="center">CUIDADOS COM OS MATERIAIS E PRODUTOS DE LIMPEZA</p>	POP 11 de 12
	<p align="center">Elaboração – Equipe Técnica</p>	Data: 07/08/2024

Objetivo

Garantir a limpeza, assepsia e organização dos materiais e produtos a serem utilizados no processo de limpeza do biotério.

Material Necessário

1. Água
2. Sabão
3. Hipoclorito de sódio
4. Álcool a 70%
5. Alcool gel

Descrição do Procedimento

a) Pano de chão: utilizado para varrer, lavar e secar pisos:

- Lavar com água e sabão.
- Fazer desinfecção com hipoclorito de sódio a 1%, por 30 minutos.
- Enxaguar.
- Colocar para secar.

b) Pano para limpeza: usado para remover poeira; pode ser umedecido em água, solução desinfetante ou álcool a 70%:

- Lavar com água e sabão.
- Fazer desinfecção com hipoclorito de sódio a 1%, por 30 minutos.
- Enxaguar.
- Colocar para secar.

d) Esponjas/Escadas:

Esponjas de aço: usada para limpeza de superfícies com manchas ou resíduos. É descartável. Esponja sintética: usada na limpeza de superfícies que sofrem danos com esponjas de aço.

Escadas: devem ser antiderrapantes com degraus emborrachados.


- lavar com água e sabão;
- Secar com pano limpo.

e) Baldes: devem ser de plástico rígido; geralmente são estabelecidas duas cores: uma para água e outra para solução detergente.

- Lavar com água e sabão;
- Colocar emborcados para secar.

f) Luvas de autoproteção: utilizada para contato com líquidos e/ou fluidos corporais (material biológico).

- Lavar com água e sabão;
- Fazer desinfecção com solução de hipoclorito a 1% por 30 minutos;
- Enxaguar;
- Secar;
- Guardar em local próprio.

 <p>BIOTÉRIO DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL</p>	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP	Revisão: 00
	TÉCNICA DE LIMPEZA DE PISOS	POP 12 de 12
	Elaboração – Equipe Técnica	Data: 07/08/2024

Objetivo

Visa remover a sujidade dos pisos mediante escovação. Atividade feita por funcionário da empresa terceirizada responsável pela limpeza do prédio.

Material Necessário

1. Baldes
2. Vassoura e rodo
3. Panos limpos
4. Escova manual
5. Água e detergente líquido
6. Luvas de autoproteção
7. Botas
8. Óculos de proteção

Descrição do Procedimento

- a) Reunir o material para lavagem;
- b) Colocar EPI;
- c) Preparar o ambiente para a limpeza:
 - Afastar os móveis da parede;
 - Reunir o mobiliário leve para desocupar a área.
- d) Encher a metade dos baldes, um com água limpa e outro com água e detergente líquido;
- e) Colocar um pano seco na entrada da sala;
- f) Imergir outro pano no balde com solução detergente e, sem retirar o excesso, enrolar na vassoura ou rodo;
- g) Passar o pano no piso, molhando toda a área a ser escovada;
- h) Esfregar a vassoura no piso, começando dos cantos em direção à porta;
- i) Retirar a água suja, com rodo, até o ralo de escoamento;
- j) Repetir toda operação até que a área fique limpa;
- k) Limpar os rodapés com escova manual, se necessário;
- l) Enxaguar o piso até retirar todo o sabão, utilizando o pano embebido em água limpa e enrolando no rodo ou vassoura;
- m) Secar o piso, utilizando um pano limpo enrolado na vassoura ou rodo;
- n) Recolocar o mobiliário no local original;
- o) Limpar o material de trabalho e guardar no local apropriado;
- p) Deve-se realizar este procedimento quinzenalmente.

REFERENCIAS

1. INSTRUÇÃO NORMATIVA/CEUA/01-14.
2. Neves, Silvânia M. P. Manual de cuidados e procedimentos com animais de laboratório do Biotério de Produção e Experimentação da FCF-IQ/USP. São Paulo: FCF-IQ/USP, 2013. 216 p.
3. BRASIL - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC no 306, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, dez. 2004.
4. **Guia Brasileiro de Produção, Manutenção ou Utilização de Animais para Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica.** Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/composicao/conselhos/concea/paginas/publicacoes-legislacao-e-guia/guia-brasileiro-de-producao-manutencao-ou-utilizacao-de-animais-para-atividades-de-ensino-ou-pesquisa-cientifica>>.
5. ENQI LIU; JIANGLIN FAN. **Fundamentals of laboratory animal science.** Boca Raton, Fl: Crc Press, 2018.